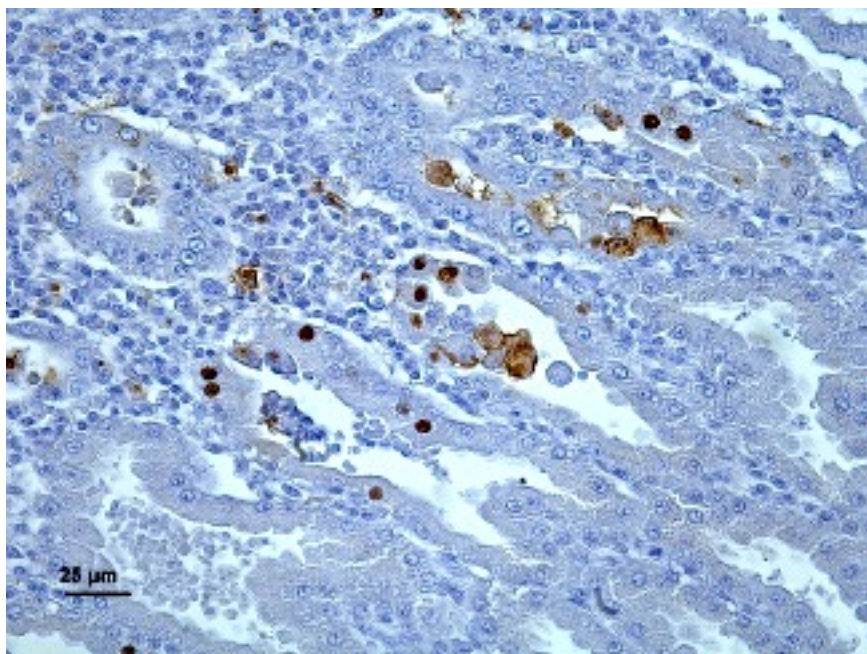


Més a prop de determinar el virus causant de la proventriculitis transmissible dels pollastres

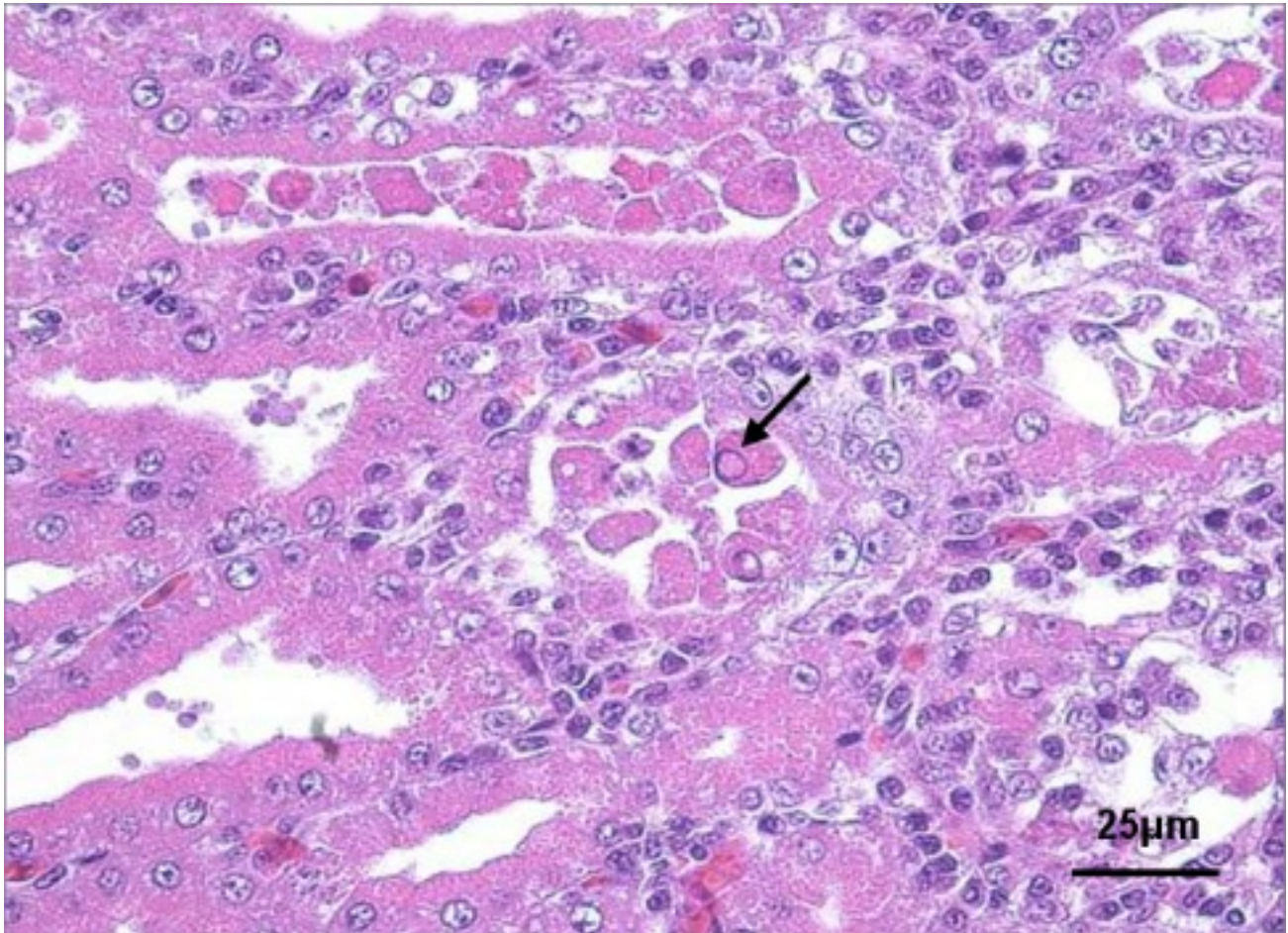
10/2011 - **Ciència Animal.** La proventriculitis vírica transmissible (PVT) és una malaltia infecciosa que afecta els pollastres, causant un increment del gruix i una major fragilitat de l'estómac glandular (proventricle). La malaltia es caracteritza per lesions microscòpiques específiques que inclouen necrosi de les cèl·lules glandulars epitelials (cèl·lules oxíntico-pèptiques), hiperplàsia dels conductes epitelials i inflamació limfocítica. Són diversos els agents virals que han estat suggerits com a possibles causants de la malaltia. Entre ells destaquen el virus de la bronquitis infecciosa (BIV), un virus semblant a un adenovirus (família de virus que infecten tant humans com animals), i el virus de la malaltia de Gumboro (conegut en anglès com a infectious bursal disease virus, IBDV), que afecta només pollastres. En qualsevol cas, no s'ha confirmat que cap d'aquests agents fos el causant de la malaltia. Aquest estudi, realitzat per investigadors de la UAB, inclou la primera descripció de detecció intralesional d'un agent infecció en casos de pollastres afectats naturalment de proventriculitis vírica transmissible.



Proventricle. Marcatge positiu localitzat a nuclis i/o citoplasma de cèl·lules oxíntico-pèptiques. Immunohistoquímica enfront la proteïna VPX d'IBDV.

Entre novembre del 2009 i abril del 2010, diversos pollastres procedents de tres granges diferents de pollastres d'engreix van ser enviats al Servei de diagnòstic de patologia veterinària de la UAB. Tots els lots afectats mostraven un lleuger increment de mortalitat (entre un 0,5 i un 1%) a edats compreses entre els 20 i 25 dies, així com un baix percentatge d'animals amb debilitat, sense cap signe clínic específic. Durant l'estudi post-mortem, es va observar un lleuger engruiximent dels proventricles, així com la presència de petites i esporàdiques úlceres en els mateixos. De 3 dels animals procedents de cadascuna de les granges es van prendre mostres en formol al 10% de pulmó, ronyó, cor, fetge, timus, melsa, bossa de Fabricius, proventricle, ventricle, intestins, encèfal, nervi ciàtic i músculs esquelètics.

Als proventricles de 7 dels 9 animals es van observar lesions de necrosi multifocal de les cèl·lules oxíntico-pèptiques juntament amb la presència d'un moderat infiltrat inflamatori limfocític. A més, de manera ocasional es va observar la presència de nuclis tumefactes i amb la cromatina marginada i el centre clar, imatges compatibles amb cossos d'inclusió intranuclears:



Proventricle. Necrosi multifocal de cèl·lules oxíntico-pèptiques i infiltrat inflamatori limfoplasmocític intersticial. La fletxa indica la presència d'un nucli d'una cèl·lula glandular amb cromatina marginada a la perifèria i una àrea central pàl·lida.

Tenint en compte aquestes troballes, es va diagnosticar PVT en les tres explotacions estudiades. Mitjançant microscopia electrònica, es va detectar la presència al citoplasma de cèl·lules necròtiques epitelials de diverses partícules víriques d'entre 60 i 70 nm de mida, amb simetria icosaèdrica i sense embolcall.

D'acord amb la seva localització i morfologia, aquestes partícules víriques eren compatibles amb virus de les famílies Reoviridae o Birnaviridae. Mitjançant una tècnica d'immunohistoquímica que utilitza un anticòs monoclonal enfront la proteïna VPX del virus de la malaltia de Gumboro es va detectar positivitat al nucli i/o al citoplasma de cèl·lules oxíntico-pèptiques del proventricle dels 7 pollastres amb lesions compatibles a la PVT, mantenint una elevada associació amb les àrees afectades (Figura 2). No es va obtenir positivitat per immunohistoquímica a cap altre teixit, inclosa la bossa de Fabricius. D'altra banda, la PCR (tècnica per amplificar el contingut d'àcids nucleics d'una mostra) realitzada a partir de mostres d'RNA obtingudes dels proventricles fixats en formol i immersos en parafina i utilitzant primers específics (sèrie de nucleòtids que s'adhereixen a una seqüència específica del material genètic) pel gen VP2 del virus de la malaltia de Gumboro va donar resultat negatiu.

Els resultats obtinguts suggereixen que un virus semblant al virus de la malaltia de Gumboro ha estat la causa de la PVT en els casos descrits. És necessari la realització de més estudis per caracteritzar en detall l'agent viral detectat. Els esforços estan ara centrats en amplificar i seqüenciar el virus detectat en casos de PVT per tal de poder-lo classificar amb més precisió.

Natalia Majó, Llorenç Grau-Roma

Departament de Sanitat i d'Anatomia Animals

"Infectious bursal disease-like virus in cases of transmissible viral proventriculitis". L. Grau-Roma, A. Marco, J. Martínez, A. Chaves, R. Dolz, N. Majó. Veterinary Record, 2010;167:836 doi:10.1136/vr.c6561.